40e Année. — N° 47. 25 Novembre 1923

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

L. Degrully .... Chronique. — La nouvelle campagne vinicole ; — Pour assurer l'exactitude des déclarations de récolte ; — La question du blé en Amérique et en France ; — Rendement en moût des raisins de 7120 ; — Résistance des Producteurs directs aux lapins ; — M. L. Ravaz, lauréat de l'Académie des Sciences.

R. Libes..... Economie de l'emploi des engrais.

J. Bernès..... Les parasites de l'olivier au Congrès oléicole de Nice.

Augustin Feraud..... Hybrides et coulure.

Chemins de fer P.-L.-M. et Midi.

Bulletin commercial. — Observations météorologiques

« Le Progrès Agricole et Viticole » n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'en indiquer la source.

CHRONIQUE

La nouvelle campagne vinicole

Bon début de campagne. Alors que l'on entend dire un peu partout que le Commerce des vins boude aux achats, les précisions que nous apporte l'*Officiel* du 15 novembre, sont, au contraire, des plus satisfaisantes.

Les chiffres des sorties de la propriété, aussi bien que ceux de la consommation taxée en octobre 1923, sont, en effet, sensiblement supérieurs à ceux du même mois de 1922.

Sorties de la propriété octobre 1923.....	4.714.743	hectolitres
— — octobre 1922.....	3.349.680	—
Différence en faveur de la nouvelle campagne.	1.365.063	hectolitres

(Ces chiffres comprennent l'Alsace-Lorraine et les quantités de vins représentées par les expéditions de vendanges).

Consommation taxée octobre 1923.....	4.238.411	hectolitres
— octobre 1922.....	3.773.332	—
Différence en faveur de la campagne actuelle.	465.079	hectolitres

Ces résultats sont d'autant plus intéressants que les sorties de la propriété en septembre avaient été extrêmement élevées et que l'on pouvait craindre un ralentissement de la demande ; il n'en a rien été, on le voit, grâce surtout à l'importance de la consommation taxée.

Les quantités de vins nouveaux enlevées avant le 1er octobre se sont élevées à 539.681 hectolitres.

L'Algérie a livré au commerce, en octobre, 1.571.275 hectolitres, dont 327.777 sous forme de vendanges ; 511.704 hectolitres de vins nouveaux étaient déjà sortis de la propriété en septembre.

Le stock commercial s'est assez sensiblement relevé en octobre, ce qui semble montrer que le Commerce a confiance dans la tenue du marché ; on ne garnit sa cave qu'avec l'espoir de voir monter le prix des vins que l'on y loge.

Stock commercial à fin			janvier 1914.....	12.027.127	hectolitres
—	—	—	janvier 1919.....	6.150.533	—
—	—	—	janvier 1921.....	10.158.089	—
—	—	—	août 1921.....	8.228.580	—
—	—	—	janvier 1922.....	10.851.661	—
—	—	—	mars 1922.....	11.345.732	—
—	—	—	juin 1922.....	10.468.590	—
—	—	—	août 1922.....	8.957.425	—
—	—	—	sept. 1922.....	9.034.010	—
—	—	—	**oct. 1922....**	**9.576.094**	—
—	—	—	**oct. 1923....**	**10.159.760**	—

Non compris l'Alsace-Lorraine, où le stock commercial se chiffre à 275.842 hectolitres, contre 284.219 à fin octobre 1922.

* * *

Comme l'indiquent les dernières cotes officielles, les vins sont en hausse, et « l'atmosphère des marchés » reste des plus favorable.

Les vins blancs sont particulièrement recherchés, la récolte ayant été très réduite dans la plupart des régions à vins blancs de l'Est et de l'Ouest.

Notons encore que la Distillerie vient d'aborder le cours de 8 francs le degré, les alcools et eaux-de-vie de vin étant en très forte hausse.

Et concluons que la campagne 1923-1924 promet d'être fructueuse.

Quantités de vins enlevées des chais des récoltants, et quantités imposées au droit de circulation et stocks existant chez les marchands en gros en octobre 1923.

Campagne 1923-1924 (Mois de Octobre)

NUMÉROS d'ordre	DÉPARTEMENTS	QUANTITÉS DE VINS sorties des chais des récoltants (droits garantis ou acquittés)		QUANTITÉS DE VINS soumises au droit de circulation		STOCK commercial existant chez les marchands en gros
		Vinifiés sur place	Vendanges expédiées	Mois de Octobre		
		hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres
1	Ain	18.432	»	33.821		57.437
2	Aisne	988	»	51.108		64.111
3	Allier	27.002	»	45.149		49.541
4	Alpes (Basses-)	592	20	5.123		5.695
5	Alpes (Hautes-)	799	»	8.019		8.632
6	Alpes-Maritimes	1.452	37	71.833		50.213
7	Ardèche	16.358	745	27.485		31.155
8	Ardennes	»	»	20.325		34.031
9	Ariège	755	»	10.689		8.903
10	Aube	8.448	2	40.514		66.708
11	Aude	563.644	»	30.610		189.007
12	Aveyron	5.721	»	27.199		22.880
13	Bouches-du-Rhône	66.541	468	95.579		115.600
14	Calvados	»	»	11.379		39.701
15	Cantal	16	«	21.091		18.690
16	Charente	28.000	«	27.704		39.092
17	Charente-Inférieure	109.476	«	36.485		65.387
18	Cher	7.526	«	30.995		33.325
19	Corrèze	1.231	«	18.891		22.318
21	Côte-d'Or	19.726	14.115	53.823		377.897
22	Côtes-du-Nord	»	»	9.778		19.474
23	Creuse	»	»	24.696		29.398
24	Dordogne	83.055	»	40.774		35.627
25	Doubs	69	75	46.686		55.258
26	Drôme	9.506	521	15.863		28.039
27	Eure	4	»	11.526		19.389
28	Eure-et-Loir	108	»	23.991		41.257
29	Finistère	»	»	43.309		72.353
30	Gard	454.121	2.537	37.774		134.208
31	Garonne (Haute-)	32.910	»	42.512		54.218
32	Gers	36.349	»	13.151		59.487
33	Gironde	544.182	»	184.100		1.255.496
34	Hérault	976.500	436	60.167		569 170
35	Ille-et-Vilaine	»	»	12.950		37.442
36	Indre	16.484	»	20.044		20.980
37	Indre-et-Loire	113.467	»	42.891		72.508
38	Isère	32.451	»	63.486		65.247
39	Jura	11.819	203	29.920		46.234
40	Landes	11.555	»	24.808		21.824
41	Loir-et-Cher	55.831	»	26.438		51.399
42	Loire	15.093	»	150.095		151.229
43	Loire (Haute-)	173	237	43.751		50.951
44	Loire-Inférieure	111.251	»	101.728		106.919
45	Loiret	13.467	10	46.028		83.581
46	Lot	8.911	»	10.866		6.099
47	Lot-et-Garonne	57.251	»	22.552		32.374
48	Lozère	435	»	6.546		5.157
49	Maine-et-Loire	41.811	»	50.968		151.426
50	Manche	»	»	3.975		18.439
51	Marne	43.028	16	116.344		1.184.314
52	Marne (Haute-)	223	»	30.371		48.374
53	Mayenne	49	»	3.758		12.996
54	Meurthe-et-Moselle	1.432	»	79.604		123.785
55	Meuse	10	»	37.647		43.979
56	Morbihan	179	»	8.920		24.867
58	Nièvre	5.910	»	35.914		56.213

NUMÉROS d'ordre	DÉPARTEMENTS	QUANTITÉS DE VINS sorties des chais des récoltants (droits garantis ou acquittés)		QUANTITÉS DE VINS soumises au droit de circulation		STOCK commercial existant chez les marchands en gros
		Vinifiés sur place	Vendanges expédiées	Mois d'Octobre		
		hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres
59	Nord	»	»	81.630		217.646
60	Oise	»		35.653		61.537
61	Orne	»	»	3.973		12.652
62	Pas-de-Calais	»	»	33.596		83.708
63	Puy-de-Dôme	15.241	»	66.729		65.672
64	Pyrénées (Basses-)	5.183	»	41.451		13.753
65	Pyrénées (Hautes-)	1.055	»	17.263		20.194
66	Pyrénées-Orientales	281.350	»	30.443		153.361
69	Rhône	43.000	»	162.766		317.000
70	Saône (Haute-)	295	20	49.345		72.380
71	Saône-et-Loire	57.229	418	66.657		168.989
72	Sarthe	10.474	15	11.519		21.527
73	Savoie	24.875	»	25.883		28.8·8
74	Savoie (Haute-)	15.310	»	28.091		33.167
75	Direction de la Seine	14	»	540.656		1.033.666
	Direction des droits d'entrée	»	»	253.100		831.242
76	Seine-Inférieure	»	»	59.386		137.323
77	Seine-et-Marne	15	»	50 186		83.705
78	Seine-et-Oise	132	»	109.492		192.138
79	Sèvre (Deux-)	12.965	72	27.446		27.476
80	Somme	»	»	28.139		41.356
81	Tarn	72.148	»	23.748		48.976
82	Tarn-et-Garonne	26.871	»	9.054		18.186
83	Var	199.255	4.632	38.132		50.826
84	Vaucluse	24.383	111.889	13.329		64.878
85	Vendée	41.411	»	27.399		22.002
86	Vienne	63.515	922	22.040		23.172
87	Vienne (Haute-)	6	»	41 632		49.992
88	Vosges	»	»	54.647		96.525
89	Yonne	13.004	»	26.777		47.087
	Total pour la France.	4.521.293	154.355	4.128.603		10.159.760
	Moselle	2.517	»	25.374		66.425
	Bas-Rhin	16.581	264	31.965		114.856
	Haut-Rhin	18.681	1.052	52.469		94.561
	Totaux pour l'Alsace et Lorraine	37.779	1.316	109.808		275.842
	Algérie					
	Alger	623.935	77.429	»	»	266.060
	Constantine	162.519	55.204	»	»	74.687
	Oran	457.044	195.144	»	»	763.106
	Total pour l'Algérie	1.243.498	327.777	»	»	1.103 853

Pour assurer l'exactitude des Déclarations de récolte

Comme suite à la note de notre chronique du 11 novembre, visant la délibération de la Chambre de commerce de Narbonne, nous avons reçu la lettre suivante :

« Il est certain qu'une déclaration se rapprochant le plus de l'exactitude et dans laquelle commerçants et récoltants auraient confiance, permettrait

d'avoir une prévision assez juste et éviterait les soubresauts auxquels nous sommes malheureusement habitués.

« Comme vous, je suis d'avis que la Chambre de commerce de Narbonne se montre trop rigoureuse. N'y aurait-il pas mieux ? J'ai remarqué que dans certaines communes l'affiche de la déclaration de récolte était placée dans le secrétariat même de la mairie. Celui qui veut satisfaire sa curiosité est obligé de déranger le secrétaire, chose que souvent il n'ose faire. Au contraire, chez nous, le tableau en question est placé de telle façon que, ne dérangeant personne, dès les premiers temps, on y rencontre toujours quelqu'un en train de satisfaire sa curiosité ou probablement d'établir des comparaisons, chose en somme bien légitime.

« J'en arrive à la solution qui me paraît la plus simple, la plus sûre et la moins coûteuse, tout au plus une légère rémunération aux secrétaires de mairie pour un petit surcroît de travail.

« Le tableau des déclarations devrait porter une colonne : « Quantité déclarée. » Une colonne : « Quantité sortie. » Après chaque exercice, c'est-à-dire après le 30 septembre, la colonne « sortie » serait remplie. L'amour propre aidant et la crainte aussi, le récoltant n'oserait pas avoir déclaré par exemple 700 hectos et n'en avoir sorti que 4 ou 500. Il est facile d'établir un assez avantageux pourcentage comme déchet et consommation en franchise pour éviter les craintes. La sanction à imposer (qui serait certainement très rare) pourrait être fixée au paiement des droits de circulation pour les hectolitres déclarés en plus.

« Veuillez agréer, etc. »

Gigean (Hérault), 11 novembre 1923.

BÉCAT.

La question du blé en Amérique et en France

Divers journaux politiques ont publié la note suivante :

« On sait que la surproduction de blé aux Etats-Unis était telle cette année que les prix durent être considérablement abaissés et que les cultivateurs américains éprouvèrent de grosses pertes.

« Pour parer à cet état de choses, dit le « *New-York Herald* », le Président Coolidge a décidé de diminuer la surface des terrains ensemencés, qui ne devra plus dépasser 50 millions d'acres. Près de sept millions d'acres de terre qui produisaient du blé jusqu'ici, seront utilisés par d'autres céréales ».

En fait, le Président Coolidge n'a pu que « conseiller » aux agriculteurs américains de réduire leurs emblavures ; et ce conseil n'était même pas nécessaire, car en aucun pays du monde les cultivateurs ne sauraient s'acharner à produire à perte.

Le même phénomène s'observerait chez nous si, par suite d'un abaissement des droits de douane ou d'une taxation plus ou moins déguisée, on mettait nos cultivateurs en aussi mauvaise posture que leurs confrères américains.

Tout se tient, dans la question des tarifs douaniers ; agriculteurs, viticulteurs, oléiculteurs, ne doivent pas oublier que leurs intérêts

sont solidaires, que toute brèche ouverte dans la très modeste protection que ces tarifs leur assure, en amènerait de nouvelles, et que les uns après les autres ils seraient sacrifiés.

Plus que jamais, il importe de « faire bloc » pour résister aux assauts qui se multiplient dans certains journaux et dont le succès, s'il était possible, nous conduirait tout droit à la misère rurale.

Et l'on voudrait que les paysans restent ou retournent à la terre, alors qu'on les empêcherait de vivre de leur travail !

Rendement en moût des raisins de 7120 ?

Un de nos lecteurs pose la question suivante :

« Je désirerais savoir combien il faut de kilogrammes de raisins de 7120 pour faire un hectolitre de vin ?

J'en possède un hectare sur 3309, de 5 ans de greffe, en bon grès des Costières du Gard. La végétation est bonne, les raisins sont nombreux, mais je trouve qu'ils ne coulent pas au pressoir ; on dirait qu'on foule des olives ! »

Nous prions ceux de nos lecteurs qui ont d'assez importantes plantations de 7120 pour les vinifier à part, de vouloir bien répondre à la question de notre correspondant.

Résistance des Producteurs Directs aux Lapins ?

Un de nos lecteurs du Gard, M. E. Pelaquié, nous écrit :

« A propos de la résistance des producteurs directs aux... lapins, un fait : sur une parcelle de Carrignan, j'avais remplacé les manquants par des Couderc n° 3, francs de pied. Tous ont été dévorés par les lapins, qui n'ont pas touché aux souches de Carrignan ».

D'où l'on pourrait conclure, sans doute, que les lapins sont partisans du moindre effort, et s'attaquent aux jeunes plants, qui sont à leur portée, plutôt que de se fatiguer à atteindre les pousses des vieilles souches.

M. L. Ravaz, lauréat de l'Académie des Sciences

L'Académie des Sciences vient de décerner à M. L. Ravaz, directeur de l'Ecole Nationale d'Agriculture de Montpellier, le prix Bigot de Moroges. Fondé en 1834, ce prix décerné tous les 10 ans, est réservé « à l'auteur de l'ouvrage qui aura fait faire le plus de progrès à l'agriculture en France ».

L. Degrully.

ÉCONOMIE DE L'EMPLOI DES ENGRAIS

Le prix croissant des frais de production m'ont amené au début de la nouvelle campagne à étudier le bénéfice que l'on devait attendre de l'emploi des engrais dans la culture des céréales, pour que leur usage soit rémunérateur.

On appelle, en général, bénéfice dû à l'emploi des engrais, la différence entre le prix d'achat de l'engrais et la valeur de l'excédent de récolte produit. On a l'air d'admettre ainsi qu'il n'en coûte pas plus de récolter et préparer à la vente une belle où une moyenne récolte. Il n'en est rien, car, ainsi que je le montrerai, 86 o/o des frais, depuis la moisson jusqu'à la mise en gare, sont directement proportionnels à la récolte.

Les frais causés par l'emploi des engrais se répartissent en 3 catégories :

1° Achat de l'engrais ;

2° Frais causés par leur manipulation et épandage ;

3° Frais supplémentaires causés par l'excédent de récolte résultant de leur emploi.

1° Une fumure moyenne composée de 150 kg de sulfate d'ammoniaque, à 125 fr. franco ; 300 kg de superphosphate, à 19 fr. franco, coûterait 244 fr. 50 par hectare, d'achat de matières premières.

2° A cette somme il convient d'ajouter 41 fr. 50 de frais accessoires, soit :

Transport de la gare à la propriété 15 o/o kg.....	4 50
Vidage de sacs, mélanges, mise en sacs 15 o/o kg.....	4 50
Charroi, épandage	18 00
Semoir, dépréciation, réparations.....	5 00
Intérêt 6 o/o, 7 mois, sur 276 fr.....	9 50

Soit au total 285 fr. 50 par hectare.

3° Voyons maintenant ce que m'a coûté, en 1923, la moisson de 26 hect. de Paumelle répartis en 2 exploitations du canton d'Aramon, la plupart sur terrain de grés peu riches, et secs, recevant des engrais minéraux depuis au moins 3 ans ; assolement comportant vesces et sainfoin.

La moisson proprement dite de ces 26 hect. ayant produit 40.000 kg. de grains, a coûté :

134 journées d'hommes à 16 fr.	2.144 fr.	4.070 soit 10 fr. 10 o/o kg
94 — de chevaux à 10 fr.	940 fr.	
Divers : ficelle, usure, lieuse....	986 fr.	

Le battage, charbon, mise en gare : 4.035 fr. soit 10 fr. 15 o/o kg.

Soit pour moisson et battage : 20 fr. 25. pour 100 kg de paumelle et paille correspondante. (1)

---

(1) En passant, je ferai remarquer que dans ces moissons, le travail des attelages :

Pour la traction de la lieuse a été de	47,1	journées soit	49,4 o/o
Pour le charroi	— 44,5	—	46,7 o/o
Pour divers (râtelage ...)	— 3,4	—	3,9 o/o

L'emploi d'un tracteur pour la remorque de la lieuse soulage les attelages de la moitié de leur travail à un moment où on en a besoin dans les vignes. Son emploi serait aussi très intéressant — quoique on ait alors plus de latitude quant au moment — pour le charroi des gerbes, à condition d'avoir un véhicule approprié.

Le charroi et la mise en meule coûtent les 54 o/o, soit 5 fr. 50 o/o kg des frais de la moisson.

SAINT-ROMAN : 12 hect. Paumelle
— 1,2 hect. Orge.

(Journée d'homme..... 16 francs — Journée de cheval..... 10 francs)

	Hommes	Chevaux	
Détourrer	4	1	74 fr.
Moisson	11.5	24.5	429
Moyettes	10.5		168
Charroi	31.5	22.5	729
Ratelage	5	5	130
	62.5	53	1.530
Ficelle 60 kil. à 420 fr			252
Huile 6 litres à 2 fr			12
Lieuse, amortissement, réparations			250
			514
500 kil. charbon à 185 fr			92.5
Vin : 20 lit. à 45 fr			9
Nourriture 3 hommes : 1 jour			27
Aide : Eau, grain, 3 hommes, 1 cheval			58
Battages..... 19.850 kil. Paumelle 2.240 kil. Orge			
22.090 kil. à 5.50			1.215
379 ballots à 0.90			340
Charroi des sacs vides			5
			1.746.50
Mise en gare			228
Commission 0.50 o/o kil			110
Assurances 3.25 o/oo			45
TOTAL DES DÉPENSES			4.173.50
RECETTES : 19.850 kil. Paumelle à 57.50			11.313
2.240 — Orge à 53 fr			1.187
15.160 — Paille à 14 fr			2.122
TOTAL DES RECETTES			14.622 fr.

CLAUSENETTES : 13 hect. Paumelle.

	Hommes	Chevaux	
Détourrer	5	3	110 fr.
Moisson	7.6	22.6	338
Moisson versée	6		96
Moyettes	9.6		152.5
Charroi	43	17	858
Ratelage	1	1	26
	71.2	42.6	1.554.5
Ficelle : 50 kil			240
Huile 6 litres			12
Lieuse			250
			472
400 kil. de charbon			74
Vin : 20 litres			9
Nourriture 1 jour			24
Aide et supplément pour travail Dimanche			73
Transport matériel batteuse			12
17.920 kil. Paumelle			985.60
419 ballots Paille			377
			1.579.60
Commission			90
Assurance			43.20
Mise en gare : 7,7 hommes, 7 chevaux			193.20
TOTAL DES DÉPENSES			3.942.50
RECETTES : 17.920 kil. Paumelle			10.304
20.112 — Paille			2.815.5
TOTAL DES RECETTES			13.119.5

Dans ces chiffres ne sont pas comptés les frais généraux et la surveillance du propriétaire.

La valeur totale de la récolte au prix de 57 fr. 50 pour la paumelle sur gare, et 14 fr. la paille sur l'aire a été de 27.740 fr., les frais de battage et de récolte ont été de 8.100 fr., c'est-à-dire, les *34,2 o/o, plus du tiers de la valeur de la récolte.*

Les frais de récolte et de battage peuvent se décomposer en trois parties :

1° Frais directement proportionnels à la récolte : Battage..... 50 o/o

2° Frais presque proportionnels à la récolte, variant surtout, je crois, avec la proportion de paille de la récolte (donc plus élevés pour le blé). Mise en Moyettes et meules, charroi.... 36 o/o

3° Frais presque fixes, proportionnels à la surface pour une récolte moyenne..... 14 o/o

Ainsi l'augmentation de récolte produite par les engrais subira seulement 1° et 2°, soit 86 o/o des frais de récolte et battage, soit seulement 8 fr. 80 les 100 kg, ou le 29 o/o de la valeur de la récolte.

Ainsi pour que les 244 fr. 50 d'achats d'engrais couvrent les dépenses, *il faudra qu'ils rapportent en plus 29 o/o de leur prix d'achat,* soit 368 fr. 20 par hectare.

La moyenne de mes 3 dernières récoltes de Paumelle avec engrais a été de 1850 kg de grains et 2000 kg de paille par hectare (1690 de grains et 1140 de paille en 1923), donnant un produit brut de 1343 fr. par hect. (1.100 fr. en 1923). La valeur de l'engrais est donc les 27,4 o/o de la valeur de la récolte. *Il faudrait donc pour que la dépense soit couverte que l'augmentation ait été de 37,9 o/o.* C'est-à-dire qu'une récolte de 1150 kg de grains sans engrais est aussi avantageuse qu'une de 1850 kg avec engrais.

Pour que le capital immobilisé par l'engrais donne un bénéfice de 5 o/o (donc rapporte 6 + 5 = 11 o/o d'intérêt), pendant 9 mois, il faut que l'augmentation de récolte soit de 39,1 o/o.

Bénéfice	0	Augmentation	de	récolte	nécessaire	37,9 o/o
—	5 o/o	—	—	—	39,1	—
—	10 o/o	—	—	—	40,6	—
—	20 o/o	—	—	—	44,4	—
—	50 o/o	—	—	—	51,9	—
—	100	—	—	—	65,1	—

Au delà du point où l'engrais couvre les frais, le bénéfice augmente beaucoup plus vite que l'augmentation de récolte nécessaire.

Etant donné l'incertitude de la récolte et des prix de vente, le bénéfice laissé par l'emploi des engrais doit être assez considérable 20 à 50 o/o pour être intéressant, et *l'augmentation de récolte nécessaire doit être de 45 à 50* o/o, soit un bénéfice *net* cette fois-ci de 50 à 140 fr. par hectare, où un bénéfice pour nos 26 hectares de 1300 à 3600 francs.

C'est maintenant que la question se pose : il faut que l'engrais augmente ma récolte de 50 o/o pour payer. Mais, me la donnera-t-il cette augmentation ! De l'examen des livres de Garola : Engrais et Céréales, on peut en douter ; s'il est de nombreux cas où l'augmentation est de 100 o/o souvent aussi elle est de 20 à 30 o/o, ce qui se chiffrerait, d'après mes comptes, par une perte.

Alors que faire cette année ? Evidemment des essais d'engrais sur une petite surface pour savoir au juste s'ils payent ou non, et pour le restant employer les engrais avec ménagement jusqu'à ce qu'ils soient abordables.

R. Libes.

LES PARASITES DE L'OLIVIER

AU CONGRÈS OLÉICOLE DE NICE

Chaque année, la Société Nationale d'Oléiculture de France organise un Congrès International pour l'examen de toutes les questions qui se rapportent à la *culture de l'olivier.*

La dernière manifestation a eu lieu du 14 au 19 octobre dernier, à Nice ; elle a été suivie d'un voyage d'études en Corse, du 20 au 25.

A Nice, s'étaient rendus, outre MM. les Membres du Bureau de la Société Nationale, de nombreux savants techniciens, professeurs, spécialistes, oléiculteurs, producteurs, industriels, négociants de France, savants et professeurs d'Italie, d'Espagne, de Grèce, d'Algérie, de Tunisie, du Maroc, etc.

Notre intention n'est pas de rapporter tout ce qui a été dit ou visité, au cours des séances et des excursions, mais de résumer rapidement les principales parties du vaste programme examiné.

Le Congrès était spécialement réservé à l'étude des *maladies cryptogamiques* et des parasites animaux de l'olivier, de la mouche de l'olive surtout.

Voici quelques conseils extraits des principaux rapports présentés par les savants des divers pays : MM. Foëx, de Paris ; Delassus, d'Alger ; Pagliano, de Tunis ; Aguilo, de Tortosa ; Bilbao, d'Espagne ; Frizzotti, de Port-Maurice ; Isaakidès, de Grèce ; Poutiers, de Menton ; Dr Sylvestri, de Portici ; Pr Berlèse et Pr Del Guercio, de Florence ; Pr Bonnét, de Marseille, etc...

I. — Parasites végétaux

A. *Fumagine.* — Il s'agit du revêtement noir produit par un champignon sur tous les organes des oliviers abandonnés ou mal soignés, chez lesquels la taille notamment n'est effectuée que rarement, où l'air et la lumière pénètrent difficilement. Elle est le plus souvent consécutive à la présence d'un parasite animal, la *cochenille.* qui suce les parties tendres de la plante et dont les excréments sucrés sont un milieu favorable au développement du « Noir ».

Contre cette maladie et contre l'insecte, nous avons :

1° Des *traitements préventifs* : meilleure fumure du sol, surtout en acide phosphorique et potasse ; tailles plus fréquentes et mieux comprises, aération plus complète de toutes les parties de l'arbre.

2° Des *traitements curatifs* (variables suivant les auteurs) :

a) Pulvériser trois fois, entre avril et juillet, une solution comportant :

Savon noir	1 kilo.
Pétrole.....	4 litres.
Sulfate de cuivre	1 kilo.
Eau.....	95 litres environ.

b) Ou pulvériser deux fois, entre juin et août :

Bouillie bordelaise à 2 o/o sulfate de cuivre.	
Essence de térébenthine..	1 litre.
Ou nicotine titrée à 100 gr.	1 litre.
Et eau	95 litres environ.

Ou encore :

Bouillie bordelaise à 3 o/o de sulfate de cuivre.	
Carbonate de soude	3 kilos.
Nicotine titrée à 100 gr. ..	1 litre.
Eau.....	95 litres environ.

c) Le lysol à 3 o o, pulvérisé au début du printemps a donné des résultats certains en Espagne (M. Aguilo).

d) Les bouillies sulfocalciques sont également conseillées.

e) Les badigeonnages en hiver, avec :

Chaux	10 kilos.
Sulfate de fer	5 à 6 kilos.
Eau.....	100 litres.

Ont, dans certains milieux, détruit la cochenille et arrêté la fumagine.

B. *Tumeurs bactériennes* ou *tuberculose*. — Il s'agit des chancres plus ou moins proéminents et rougeants que l'on rencontre sur les rameaux, même chez des arbres en apparence bien conduits. Les blessures effectuées par le vent, par la grêle, par une mauvaise taille, par la cueillette à la gaule, etc., facilitent l'invasion des bacilles parasites.

Comme mesure préventive, il importe de mieux conduire les arbres, de récolter les fruits avec soin, et, si l'on désire effectuer des plantations ou des greffages, éviter l'emploi de boutures ou de greffons provenant d'oliviers malades. Il est nécessaire aussi de désinfecter les outils de taille et d'incinérer les rameaux atteints qui ont été enlevés pendant cette opération.

C. *Variole, œil de paon* ou *cycloconium*. — Ce champignon altère surtout le feuillage, le pédoncule des fruits et les olives elles-mêmes. Il forme des taches plus ou moins arrondies ou allongées, où la chorophylle disparaît donnant à la partie atteinte une couleur jaune particulière bordée de noirâtre. Les organes atteints, feuilles surtout, tombent prématurément.

Il est certain que les traitements de printemps et d'été à la bouillie bordelaise à 1 o o au moins sont efficaces. Mais on devrait aussi enfouir par un piochage, ou mieux rassembler avec un rateau et brûler les feuilles tombées des arbres.

D. *Brousca* ou *brusca*. — Cette affection, parasitaire d'après Pétri, atteint le limbe des feuilles. Elle est carrctérisée par des taches rougeâtres, plus ou moins claires, estompées sur les bords. Les brouillards peuvent la favoriser, le mauvais fonctionnement des racines également.

Les oliviers vigoureux, soignés et convenablement fumés sont rarement ou peu atteints.

E. *Carie du tronc*. — Due à divers champignons du groupe des Polyporées, elle peut entraîner la dessiccation des rameaux, l'éclatement des branches et de la tige, la mort des arbres.

Il y a lieu d'éviter les grosses plaies de taille. En cas de nécessité, elles devront être badigeonnées fortement de goudron, ou de solution de sulfate de fer ou de sulfate de cuivre.

F. *Pourridié*. — Deux champignons peuvent occasionner le pourridié des racines. Il est difficile d'arrêter les progrès de l'affection, heureusement peu fréquente chez l'olivier.

Ce qu'il importe, c'est de bien désinfecter le sol après un arrachage d'arbres morts si l'on désire effectuer à cette place une culture de vignes ou d'arbres fruitiers.

II. — Parasites animaux

Des rapports d'une très grande valeur scientifique et pratique ont été présentés au Congrès de Nice par les Professeurs Berlèse, Sylvestri, Poutiers, Aguilo, Bonnet, Delassus, Pagliano, etc.

A. *Psylle.* — Le Congrès parle un peu du Psylle ou Blanquet qui, certaines années, provoque la coulure de nombreuses fleurs. Les bouillies sulfocalciques sont efficaces, dit M. Delassus.

B. *Cochenille.* — Il en a été question avec la Fumagine. Ajoutons qu'il y a plusieurs espèces nuisibles et que ces ennemis ont, dans certains milieux, Algérie notamment, des parasites naturels, auxiliaires précieux pour nous. Nous avons indiqué les traitements chimiques à appliquer.

C. *Xylophages.* — Il s'agit surtout du *Phlœotribe* communément appelé *Neïroun*, petit coléoptère dont la femelle pique les jeunes rameaux à leur base pour y pondre un œuf. La larve creuse sous l'écorce une galerie plus ou moins circulaire ; la sève est arrêtée ; la partie supérieure de la branchette flétrit, puis meurt.

Les oliviers très vigoureux sont bien moins atteints que les arbres souffreteux, et les oliveraies complètement abandonnées ou mal soignées sont certainement une cause d'infection pour les plantations voisines.

(Ceci nous amène à signaler, en passant, le vœu émis tout dernièrement, par le Conseil d'arrondissement de Draguignan, tendant à ce qu'une loi oblige l'arrachage des oliviers de toutes les oliveraies laissées incultes).

On sait que pour enrayer la propagation du Keïroun, on doit brûler le plus tôt possible après la taille toutes les ramilles enlevées. Des arrêtés préfectoraux imposent d'ailleurs cette pratique qui malheureusement n'est pas assez surveillée.

D. *Mouche de l'olive.* — L'étude des conditions de vie de ce parasite (Dacus oleæ ou Keïroun) et des moyens de lutter efficacement contre lui occupent plusieurs séances fort intéressantes en même temps que fort agitées du Congrès.

C'est que deux Ecoles se trouvent en présence :

1° Celle du Professeur Berlèse, directeur de la Station entomologique de Florence, dite des *procédés artificiels*, qui a trait à la lutte à l'aide *d'insecticides arsenicaux* ;

2° Celle du professeur Sylvestri, de l'Ecole supérieure d'agriculture de Portici, dans laquelle la destruction du Dacus doit être obtenue par le parasitisme d'un ou plusieurs auxiliaires dont le plus connu est : l'*Opius Concolor*. C'est la *méthode naturelle*.

1° *Méthode artificielle.* — La première théorie a été mise en pratique dans tous les pays où le Dacus fait ses ravages : Espagne, Tunisie, Algérie, en France également, par Marchal, Ruby, Chapelle, Poutiers, Bonnet, etc., mais surtout en Italie et bien plus en Grèce, où 3.500.000 arbres ont été traités par l'arséniate de soude, en 1920, sauvant ainsi, dit M. Isaakidès, une importante récolte d'une destruction certaine par la mouche.

Les insecticides conseillés sont appliqués soit en *pulvérisations* (une à

quatre de fin juin à octobre suivant l'intensité de l'invasion), soit sous forme d'*appâts empoisonnés* (sachets ou récipients contenant le poison, ou petits fagots de brindilles, mouillées par la mélasse arseniquée et placés sous de petites capannettes suspendues aux arbres).

a) La formule Berlèse, pour les pulvérisations, est la suivante :

Eau.....	90 à 100 litres.
Mélasse.....	10 kilos.
Arsénite de soude.....	0,250 à 0,300.

Certains auteurs préfèrent l'arseniate de soude, même l'arseniate de plomb diplombique (Poutiers).

Il n'est pas indispensable d'asperger tout l'arbre chaque fois ; la partie ensoleillée suffit. Il faut ainsi de un quart à un demi-litre, au maximum, de liquide par arbre suivant ses dimensions.

L'aspersion du liquide est effectuée dans les petites plantations et lorsqu'on a des oliviers peu développés, avec les pulvérisateurs ordinaires à dos d'homme munis d'une longue lance. Ailleurs, on emploie des appareils à bât, ou des appareils à brouette, ou à moteur, à pompe indépendante. Au centre expérimental de Carros (Alpes-Maritimes), M. Poutiers a fait fonctionner ces divers appareils devant les Congressistes.

Au prix actuel de la mélasse, des arsenicaux, de la main-d'œuvre, la dépense pour les trois traitements contre la mouche est de 0 fr. 25 par arbre.

b) Les petits fagots de brindilles sont aspergés ou trempés dans la solution insecticide. La formule Lotrionte est la suivante :

Glucose.....	10
Glycérine.....	0,400
Arséniate de potasse.....	0,400
Eau q. s. pour 20 litres.	

On ajoute parfois 400 gr. de borate de soude, ou d'acide borique, ou 200 gr. de benzoate de soude.

Les pièges sont placés une fois pendant la floraison, vers la fin ; l'autre fois en juillet-août.

Pendant les heures chaudes de la journée, le Dacus va se réfugier dans les abris et absorbe le sirop qui doit rester fluide.

L'efficacité de ces procédés chimiques est incontestable, dit M. Bonnet, mais le Dacus, quoique peu nuisible encore en France, le serait moins si sa multiplication n'était favorisée par la mauvaise tenue de bien des moulins à huile.

Dans la lutte contre les divers parasites, de la mouche surtout, l'action individuelle, isolée, est insuffisante. A l'exemple de ce qui est fait pour d'autres ennemis (Cochylis et Eudémis, en Gironde ; Campagnols, en Charente et dans l'Aube ; criquets et sauterelles dans les Bouches-du-Rhône et le Var, etc.), des Associations doivent se constituer en vue d'une *lutte collective* sur toutes les plantations atteintes.

2°. *Méthode naturelle.* — Les travaux des entomologistes s'aiguillent vers la multiplication des parasites naturels du Dacus, de l'*Opius Concolor* surtout. Si cet auxiliaire est abondant en Tunisie et en Algérie, il est encore extrêmement rare en France et en Italie où les savants font des élevages pour sa dissémination.

Une intéressante visite à l'Insectarium de Menton a permis aux Congres-

sistes de se rendre compte des efforts tentés par M. Poutiers pour surmonter les difficultés de l'élevage des opius contenus dans des olives véreuses provenant de Tunisie.

Introduire cet auxiliaire, l'élever et le multiplier, puis le répandre ; telle est la solution à réaliser.

(Au cours des dernières années, nous avons eu des exemples de destruction de divers ennemis par leurs parasites, nos auxiliaires. Citons simplement les dégâts énormes de l'*Icerya Purchasi* sur orangers, citronniers, mandariniers, mimosas, etc., et l'évolution rapide du *Novius Cardinalis* qui a fortement atténué les ravages de cette cochenille australienne).

Quand on a à la tête du mouvement en faveur des méthodes naturelles des savants comme les Professeurs Marchal, Sylvestri et leurs adjoints, on doit avoir confiance en l'avenir de leurs recherches.

Conclusions et vœux

Aussi le Congrès oléicole de Nice a-t-il terminé ses séances : « *en exprimant sa profonde reconnaissance aux savants de tous les pays qui, par leurs études et leurs essais ont fait connaître la biologie de la « Mouche de l'Olive » et ses parasites naturels, ainsi que les moyens artificiels de la détruire* ».

Il a émis le vœu :

« *Que ces études théoriques et pratiques soient continuées et encouragées par les Etats intéressés et les groupements agricoles* ».

Puis, en attendant que la science permette à la pratique de lutter efficacement contre la « mouche de l'olive », à l'aide de ses parasites naturels, le Congrès demande :

« *Que les traitements artificiels reconnus efficaces soient conseillés et généralisés* ».

Enfin, après avoir examiné les conclusions de la Conférence internationale de Madrid (1923), le Congrès « *félicite l'Institut International de Rome d'avoir pris l'initiative d'organiser cette conférence, prend acte de ses conclusions et exprime le vœu qu'elles soient acceptées par les Gouvernements intéressés avec les modalités jugées nécessaires pour chaque Etat* ».

* * *

Nous pensons être utile aux oléiculteurs, producteurs industriels et négociants, en reproduisant ci-après, parce que probablement méconnues de beaucoup d'entre-eux, les 16 conclusions adoptées à la Conférence de Madrid.

I. — Création d'Associations obligatoires entre les Oleiculteurs pour la défense de leurs propriétés contre la mouche de l'olive. (Dacus oleae.)

II. — Il est nécessaire de poursuivre des expériences concernant la lutte artificielle contre la mouche de l'olive. Toutes les expériences relatives à cette question seront faites pendant trois ou quatre ans sur les mêmes emplacements, suivant les mêmes méthodes, avec l'exercice d'un contrôle aussi exact que possible, de façon à permettre la comparaison des résultats et l'appréciation de la valeur des méthodes appliquées.

III. — La méthode des pulvérisations de substances toxiques et sucrées et la méthode des appâts toxiques localisés, ayant été considérées comme efficaces dans divers pays, la conférence estime qu'il convient de continuer des expériences dans ces deux directions, sans exclure toutefois celles que chaque nation estimera utile d'entreprendre par l'emploi d'autres procédés de lutte artificielle.

IV. — En raison de la législation variable pour chaque pays, en ce qui concerne l'emploi des arsenicaux en agriculture, la conférence estime qu'il y a lieu d'entreprendre de nouvelles expériences au sujet de l'emploi de substances autres que les arsenicaux solubles employés jusqu'ici, et, en particulier, de l'arséniate diplombique et autres produits toxiques pour la mouche de l'olive.

V. — La Conférence exprime le vœu que l'Institut International d'Agriculture de Rome mette à l'étude la question des brevets, de façon à réserver aussi grande que possible, la liberté pour les oléiculteurs d'appliquer les méthodes artificielles de destruction concernant la mouche de l'olive.

VI. — La conférence estime que les résultats de toutes les expériences, avec les détails concernant leur application dans différents climats, soient portés à la connaissance de l'Institut International d'Agriculture de Rome pendant la première moitié d'octobre de chaque année. L'Institut devra communiquer les résultats obtenus aux pays intéressés dans le plus court délai possible.

VII. — Il importe de rechercher si les méthodes employées jusqu'ici et qui sont considérées comme efficaces pour combattre la mouche de l'olive, ne sont pas dangereuses pour les oliviers en raison de la fumagine et de la destruction d'insectes utiles, tels que les parasites des ravageurs de l'olivier qui, comme la mouche elle-même, se nourissent de substances sucrées.

VIII. — Que tous les pays oléicoles fassent étudier par des techniciens, suivant un plan commun, la biologie de la mouche de l'olive et de ses parasites, en insistant notamment, sur les conditions différentes du milieu. La création des Insectariums avec des champs d'expériences est, à cet égard, tout spécialement recommandée.

IX. — La Conférence émet le vœu que les Gouvernements des pays européens oléicoles recommandent à ceux de l'Afrique du Nord, des Indes, de l'Afrique Méridionale et de l'Afrique Orientale, de faire une étude approfondie de la biologie de la mouche de l'olive et de ses parasites dans leurs régions.

X. — L'existence du parasite endophage de la mouche de l'olive l' « Opius concolor », ayant été reconnue dans l'Afrique du Nord, la Conférence estime qu'il doit être fait un effort commun pour tenter son acclimatation en Europe.

XI. — L'existence de parasites endophages et ectophages de la mouche de l'olive dans l'Afrique Méridionale, qui a un climat analogue à celui de l'Europe Méridionale, ayant été reconnue, la Conférence estime qu'il y a lieu de faire un effort commun pour introduire ces parasites en Europe.

XII. — La Conférence émet le vœu qu'une Commission permanente internationale de techniciens soit créée en vue de l'étude des diverses questions concernant la mouche de l'olive. Cette Commission devra se réunir au moins une fois par an. La première réunion aura lieu à l'institut international d'agriculture de Rome. Chaque réunion fixera le siège de la suivante.

XIII. — La Conférence recommande aux divers Gouvernements la création, par les moyens qui leur paraîtront convenables, de la « Caisse de l'Olivier » dont les fonds seront particulièrement destinés à combattre la mouche de l'olive.

XIV. — La Conférence émet le vœu que les divers Gouvernements s'en-

tendent pour unifier la législation internationale en vue de faciliter l'acquisition et l'emploi des matières premières qui sont utiles pour combattre le fléau de la mouche de l'olive et qui peuvent être considérées comme nuisibles soit à l'homme, soit aux animaux.

XV. — La Conférence émet le vœu que le Fisc accorde des facilités pour le commerce des produits destinés à combattre la mouche de l'olive.

XVI. — La Conférence estime que beaucoup d'oiseaux rendant de grands services pour la destruction des insectes, et en particulier des ravageurs de l'olive, il est nécessaire d'exercer une protection judicieuse à leur égard.

J. Bernès,
Directeur des Services agricoles du Var.

HYBRIDES ET COULURE [1]

Les dégâts et les pertes causés au vignoble par ses ennemis habituels ne sont, certes, pas à désirer, mais les années de grandes épreuves ont au moins l'intéressant avantage d'être fécondes en observations qui font mieux connaître les qualités et les défauts de chaque nouveau cépage.

Les années 1917 et surtout 1915 avaient affirmé la belle tenue des hybrides, en général, par comparaison avec les viniféras ravagés par le Mildiou.

Au même titre, l'année 1923, caractérisée par un temps froid et pluvieux en mai-juin, aura permis de recueillir des renseignements exceptionnellement utiles sur la résistance des hybrides à une coulure aussi rare qu'intense.

Admettons — sans le souhaiter — que 1924 soit une année à fortes gelées printanières ; nous aurons alors l'occasion éventuelle de noter les variétés de P. D. qui auront résisté aux intempéries, et celles qui, mêmes atteintes par le froid, auront donné des repousses plus ou moins chargées de grappes.

Mais, parce qu'en 1915 et en 1917, certains numéros d'hybrides auraient été aussi atteints par le Mildiou que le furent les viniféras ; parce qu'en 1923, quelques P. D. ont eu leur récolte anéantie par la coulure, est-ce une raison pour jeter un cri de désespoir et même pour aller jusqu'à prononcer le mot grave et décourageant de « faillite » ?

S'il n'est pas discutable que des P.D. ont souffert, cette année, gravement de la coulure, dans certains départements, il est non moins indiscutable que, dans d'autres régions, les hybrides ont affirmé, par centaines, une grande résistance à cette même coulure.

Aussi, loin de partager l'opinion pessimiste de M. Malpel, j'estime que 1923 n'aura fait que fortifier ma foi — déjà robuste — dans l'avenir des hybrides.

En septembre dernier, j'ai visité les champs d'expériences de M. Seibel, à Aubenas (Ardèche) et à Montboucher (Drôme); de M. Villard, à St-Vallier ; de M. Maclet-Botton, à Villefranche-sur-Saône ; de M. Pinet, à Denicé (Rhône); enfin, de M. Coulondre, à Lunel-Viel.

D'autre part, après quatre années d'observations et d'études presque quotidiennes, à Montboucher (Drôme) où se trouve le plus important vignoble

(1) Voir *le Progrès*, pages 321, 345, 392 et 449.

de M. Seibel, alors que je tenais garnison à Montélimar, j'ai créé un champ d'expériences comprenant plusieurs centaines d'hybrides. — Plantation, en 1921, sur luzerne. — Sol maigre mais irrigable, argileux, calcaire 11,2 o/o, sous-sol graveleux. — Vigne située au bord de la rivière Issolle ; altitude 272 m.; climat tempéré ; nuits fraîches ou froides selon saison. Maturité habituelle des cépages de 2e époque vers le 20 septembre ; retard de dix jours en 1923. — Greffage en mars 1922 sur les porte-greffes usuels = 3309, Lot, A. Rup. Ganzin n° 1 et Riparia. Les cépages « francs-de-pied » sont à leur troisième feuille.

Recueillies dans la vallée du Rhône, dans le Beaujolais, en Provence et dans le Languedoc, les notes et observations ci-après ont une valeur qui ne peut pas être négligeable si l'on tient compte de l'importance viticole et des conditions climatériques des régions visitées.

I. — A Montboucher (Drôme). — Parmi des milliers de cépages *à l'étude*, des centaines de variétés n'avaient pas la moindre trace de coulure. On ne peut en citer que quelques-unes :

Seibel 5293 — 6227 — 5202 — 5565 - 6712 — 7022 — 5614 — 6806 — 6042 — 5299 5717 — 6228 — 5455 — 5483 — 6468 — 5656 — 5980 — 5163 — 5145 — 5883 5409 — 5175 — 5204 — 5474 — 5109 — 4963 — 4689 — 5324 — 5033, etc..., etc...

Avaient plus ou moins coulé :

6980 — 5898 — 6300 — 6288 — 5356, etc..., environ dix pour cent des hybrides avaient coulé.

II. — A Aubenas. — Ici, moins de coulure encore qu'à Montboucher ; et, en raison du climat plus tempéré, grappes plus grosses et grains plus volumineux.

Etaient plus particulièrement chargés :

S. 6080 — 5616 — 8214 — 5658 — 8216 — 5818 — 5593 — 5575 - 6037 — 5656 — 5952 — 5339 — 5716 — 5308 — 5293 — 4762 - 5273 — 5408 - 8218 — 8223 — 8402 — 7563 — 5487 — 5437 — 5124 — 4464 — 6111 — 6151 — 8274 — 6154 — 4963 — 4999 — 5292 — 5467, etc..., etc...

III. — Chez M. Villard, à Saint-Vallier (Drôme). — Cépages très fertiles et sans la moindre coulure :

Seibel 5450 - 5410 — 5455 — 5593 — 5656 — 5912 — 4995 — 6581 — 5408 — 5124 — 5860 — 6004 — 5437 — 6065 — 6681 — 6711 — 7603 — 7608, etc...

Bertille-Seyve 450 — 1127 — 1630 — 2419 — 2862 et Couderc 2.

Etaient atteints de coulure plus ou moins grave :

S. 5736 — 5775 — 7562 — 7563, etc...

B.-S. 2863 — 2667, etc...

IV. — Chez M. Maclet-Botton, à Ville4renche (Rhône). — N'avaient pas coulé et étaient bien chargés :

S. 880 — 5455 — 4669 — 4615 — 5163 — 6132 (un peu d'oïdium) — 6468 — 5409 — 6905 — 6004 — 5197 — 5891 (pieds avec ou sans coulure) 4645 — 4696, etc...

B.-S. 618 — 822 — 1127, etc...

Chevalier 3401, Malègue 1647-2, Messidor, Couderc 7120 — 299-35.

Avaient plus ou moins fortement coulé :

S. 4638 — 4986 — 5354 — 5586 — 5437 — 5213 (avait une demi-récolte en grapillons), etc...

Malègue 2049-3.

Douriou (coulure intense).

V. — Chez M. Pinet, à Denicé (Rhône). — Dans le numéro du *Progrès* du 30 septembre dernier, M. Pinet a rendu compte, en détail, des effets de la coulure dans son vignoble.

Nous avons constaté qu'à côté du glorieux Gamet, très maltraité par la coulure, S. 5362 et 5656 avaient une très belle production. A citer aussi 4964 et 5236.

VI. — Chez M. Coulondre, à Lunel. — C'est dans le vignoble de Cadoule que nous avons noté le minimum de dégâts par la coulure.

Etaient très chargés, vigoureux et sains :

S. 5145 — 5437 — 6468 — 4995 — 5431 — 5061 — 5483 — 5717 — 5318 — 5259 — 5202 — 6155 (léger oïdium), 5813 — 5484 — 5450 — 5915 — 5124 — 6111 — 5584 — 6042 — 5656 sur 93-5 — 4646 — 2007 sur Lot, 6036 — 6151 — 5213 — 4964 — 5912 — 5193 — 5356 — 5565 sur 1202, etc..., etc...

Couderc 2 et 3. Malègue 829-6 — 2094-3. Baco 22 A. — B.-S. 1808, etc...

VII. — A Ste-Anastasie (Var). — Dans notre champ d'expériences, nous avons noté :

1° 5707, coulure intense. Les quelques grains épargnés ont été dévorés par l'oïdium. S. 4995 avait perdu 1/4 de récolte ; Couderc 3 (quelques grains perdus); 4345 — 4657 — 5558 étaient plus ou moins atteints.

Au total, à peine le 5 o/o des hybrides était atteint par la coulure.

2° Avaient une belle ou très belle récolte :

S. 2859 — 4499 — 4633 — 4646 — 4877 — 4964 — 4989 — 5033 — 5061 — 5123 — 5145 — 5154 (un peu d'oïdium), 5163 — 5178 (greffé), 5202 (le plus beau), — 5308 — 5329 — 5341 — 5359 — 5410 — 5412 (thyllose), 5431 — 5455 — 5474 — 5575 (meurt sur 3309), 5593 — 5632 — 5656 (trop chargé), 5813 — 5908 (atteint de thyllose ; beau direct), 5912 — 5980 — 6004 — 6036 — 6096 6092 — 6468 — 6681 — 6806 (trop featile), 6095 — 8920.

3° Résultats de quelques pesées de la première récolte :

1. — S. 5202 (31 grappes et grapillons, 5 k. 300). **2.** — S. 5302 (peu vigoureux, 53 gp., 5 k. 300). **3.** — S. 5410 (37 gp., 5 k. 225). **4.** — S. 5813 (50 gp., 5 k. 200). **5.** — S. 8920 (32 gp., 5 k. 150). **6.** — S. 6905 (3 k. ; 3 k. 2 ; 4 k. 100 et 5 k. 050). **7.** — S. 5341 (46 gp., 4 k. 700. **8.** — S. 5656 (44 gp., 4 k. 600). **9.** — S. 5123 (27 gp., 4 k. 550). **10.** — S. 5565 (35 gp., 4 k. 500). **11.** — S. 6806 (40 gp., 4 k. 500). **12.** — S. 1000 (53 gp., 4 k. 100). **13.** — S. 5061 (28 gp., 4 k. 050). **14.** — S. 2859 (50 gp., 4 k. 050). **15.** — S. 4633 (57 gp., 3 k. 950). **16.** — S. 5359 direct (57 gp., 3 k. 900). **17.** — Couderc 2 (60 gp., 3 k. 900). **18.** — S. 5980 (22 gp., 3 k. 800). **19.** — S. 5412 (59 gp., 3 k. 750). **20.** — S. 5593 (27 gp., 3 k. 650). **21.** — S. 5163 (27 gp., 3 k. 550). **22.** — S. 5784 (37 gp., 3 k. 300). **23.** — S. 5474 (51 gp., 3 k. 200). **24.** — S. 5329 (35 gp., 3 k. 100). **25.** — S. 5632 (27 gp., 3 k. 050).

Portaient de 2 à 3 kilos par pied :

S. 5890 (3 k. 050). — S. 5154 (3 k.). — S. 6468 (2 k. 800). — S. 5455 (2 k. 800). — S. 5178 (2 k. 800). — S. 4499 (2 k. 550). — S. 5431 (2 k. 555). — S. 6004 (2 k. 5). — S. 5409 (2 k. 5). — C. 7120 (2 k. 350). — Mal. 829-6 (2 k. 150). — S. 4986 (2 k. 150) et S. 5170 (2 k. 100).

La récolte de quelques numéros très chargés n'a pas été pesée (Baco 22 A., S. 4964 — S. 5145 — S. 5308, etc...). Ni engrais ni fumier depuis la plantation.

Des notes et observations précédentes, des articles publiés dans cette Revue sur la coulure, il résulte qu'il y a des hybrides qui coulent partout et d'autres qui ne coulent nulle part ; qu'un P. D. (S. 1000, 4995, par exemple) peut être coulard, demi-coulard ou même très résistant à la coulure, selon la région de culture.

La défaillance de certains numéros met mieux en relief la magnifique résistance d'une foule innombrable de P. D. qui n'ont pas même perdu un seul grain.

Dans les départements particulièrement atteints, en 1923, il appartient aux viticulteurs éprouvés de rechercher parmi les nombreuses variétés non-coulardes celles qui s'adapteront dans leurs régions.

Au lieu de semer des germes de défiance envers les hybrides, mieux vaut conseiller à chaque vigneron, pour lutter contre les calamités éventuelles, de créer un petit champ d'expériences personnel, d'appliquer, en un mot, la sage maxime : « Essayer en petit, afin d'éviter de se tromper en grand ! ».

Et pour conclure, respectons, mais de grâce, n'admirons pas outre mesure, la « *prudence* » du vigneron français, cette soi-disant qualité qui n'est souvent pas autre chose que le voile discret ou le masque souriant derrière lesquels se cache ce défaut atavique : la routine ancestrale.

Besse (Var), le 9 novembre 1923,

Augustin Féraud.

CHEMINS DE FER DE PARIS A LYON ET A LA MÉDITERRANÉE

L'Agenda P.-L.-M. 1924 vient de paraître. Bien qu'il comporte, cette année, 16 hors-textes en couleurs alors que les éditions précédentes n'en contenaient que 12), son prix n'est pas augmenté : il est vendu 5 fr. avec sa prime (une artistique pochette de 12 cartes postales héliogravées).

La faveur croissante dont l'Agenda P.-L.-M. jouit dans le public l'a rendu, les années passées, très rapidement introuvable et, malgré l'accroissement progressif de son important tirage, d'innombrables demandes d'acheteurs (plus de 10.000 l'an dernier) n'ont pu être satisfaites.

On ne saurait donc trop engager les collectionneurs de ce recueil annuel à se le procurer dès maintenant aux bibliothèques des gares du Réseau P.-L.-M. et aux bureaux de ville de la Compagnie.

Les personnes qui désireraient recevoir l'Agenda franco à domicile par poste, recommandé, n'ont qu'à faire parvenir, au Service de la Publicité P.-L.-M., boulevard Diderot, n° 20, à Paris, leur souscription accompagnée d'un mandat-poste de 6 fr. 90 pour la France et de 7 fr. 70 pour l'Etranger.

CHEMINS DE FER DU MIDI

A partir du 1er décembre 1923, l'origine du train omnibus 144 sera reportée à Narbonne. Départ de Narbonne à 16 h. 46, correspondance à Moux avec le 3467, dernier train de la journée sur Caunes-Minervois, arrivée à Carcassonne à 18 h. 11. Il continuera au départ de Carcassonne avec l'horaire actuel.

Par contre le train de marché 7116, qui circule le jeudi de Narbonne à Carcassonne (départ à 17 h. 45), sera supprimé à partir de la même date.

BULLETIN COMMERCIAL

PARIS. — **Bercy et Entrepôts.** — Du *Moniteur Vinicole.* — Courant du mois d'octobre, les entrées de vin dans les Entrepôts parisiens se sont élevées à 427.680 hectos, c'est-à-dire à peu près au même chiffre que pendant le mois précédent ; les sorties ont été de 302.890 hectos, au lieu de 330.245 en septembre. En 1922, les réceptions d'octobre n'avaient été que de 292.152 hectos et les expéditions de 294.705.

Les chiffres ci-dessus expliquent le peu d'importance des affaires qui se traitent de gros à gros, sur place, depuis quelque temps, puisque presque tout le monde a sa provision, et le peu de variations qu'on observe dans les prix. Les vins rouges du Midi 8 à 9° ont été payés de 78 à 84 fr., les 9° de 85 à 90 fr., les 10° de 95 à 105 fr. Peu d'affaires ont été faites en vins du Centre qu'on ne voit pas beaucoup offerts à la vente. Des Algérie 10° ont été payés aux environs de 105 fr., des 11° de 110 à 115 fr., des 12° de 115 à 125 fr. et plus, suivant qualités. Des Espagne ont été proposés à 115 francs.

Il y a eu quelques demandes en vins blancs vieux : des Espagne 12° ont obtenu le prix de 125 à 130 fr. On a noté aussi quelques ventes de vins d'Italie, quoique leurs prix soient assez élevés, mais ces vins paraissent réussis cette année ; en vins vieux de cette provenance, des rouges 10° ont été payés 115 fr., des nouveaux de Toscane 10° à 10°5 ont été achetés 110 fr.; des Piémont 11°5 à 12°, 130 fr.: des vins blancs nouveaux non filtrés l'ont été de 106 à 122 fr., suivant qualités et degrés. Tous ces prix pour l'hecto nu et sur gares Paris. Voici la note du *Marché aux Vins* :

Les mêmes prix divers continuent à être pratiqués dans Paris pour les ventes au détail ; on voit des vins rouges affichés de 1 fr. 35 à 1 fr. 60, ces derniers faisant 9°5.

GARD. — **Nimes.** — *Cours de la Commission officielle* :

Vins rouges	Cours en 1922	Cours du 12 nov. Vins nouveaux	Cours du 19 nov. Vins nouveaux
7 à 8°	»	53	55
8 à 9°	50	à	à
9 à 10°	65	80	80
10 à 11°	65 à 76	»	»
11 à »	72 à 80	»	»
Costières	»	89 à 105	85 à 105
Rosé, paillet, gris	»	»	»
Blanc Bourret	»	»	»
Blanc Picpoul	»	»	»

HÉRAULT. — **Montpellier.** — *Bourse de Montpellier.*

Vins rouges	Cours en 1922	Cours du 13 novemb.	Cours du 20 novemb.
7 à 8°	»	57 à	58 à
8 à 9°	50	70	72
9 à 10°	60	70 à 80	72 à 85
10° et au-dessus	60 à 72	80 à 90	80 à 90
Rosé	6 à 6,25 fr. le degré	8,25 à 8 fr. 50 le d. 8,50 à 9 fr.	8 fr. 50 le degr. 8,50 à 9 fr. le d.
Blanc			

Rouge 1922, 9 francs le degré.

Cette. — Marché du 14 novembre 1923. — Rouge courant 1922, 9 fr. le degré ; 1923, 7 deg. 1/2 à 9 deg., 57 à 70 fr. l'hecto ; supérieur, 9 à 10 degrés, 70 à 80 ; rosé, pas de transact. ; Algérie rouge, 11 à 12 deg., 8,50 à 8,75 le degré., rosé pas de transact. ; Espagne rouge, 11 à 12 deg., 72 à 74 fr. l'hecto; rosé, pas de transact. ; mistelle blanche, 190 à 210.

— Béziers.

Vins rouges	Cours en 1922	Cours du 9 novemb. Vins nouveaux	Cours du 16 nov. Vins nouveaux
7 à 8°	»	»	»
8 à 9°	45	63	63
9 à 10°	à	à	à
10 à 12°	72	92	92
Vins rosés	6 fr. le degré	8 à 8 fr. 50 le deg.	8 à 8 fr. 50 le deg.
Vins blancs	6,50 à 7 fr. le degr	8,25 à 9 fr. le d.	8 à 8 fr. 50 le d.

Olonzac. — Cours des vins du Minervois. — Marché d'Olonzac du 18 novembre 1923 : Vins rouges : de 8 à 8,25 pour les retiraisons immédiates, de 8,25 à 8,50 le degré pour les vins légers ; avec prime pour les vins dont les propriétaires ont réclamé l'appellation Minervois à la déclaration de récolte.

AUDE. — **Narbonne.**

Vins rouges	Cours en 1922	Cours du 8 nov. Vins nouveaux	Cours du 15 nov. Vins nouveaux
7 à 8°	»	»	»
8 à 9°	46	64 à 72	64 à 72
9 à 10°		72 à 80	72 à 80
10 à 11°	à	80 à 90	80 à 90
11° et au-dessus	75	90 à 98	90 à 98

Carcassonne. — Cote officielle des vins : cours moyen pour la semaine du 10 novembre au samedi 17 novembre 1933 :

De 8 à 12 degrés, de 64 à 98 fr.

PYRÉNÉES-ORIENTALES. — **Perpignan.** — On cote :

Vins rouges	Cours en 1922	Cours du 10 nov. Vins nouveaux	Cours du 17 nov. Vins nouveaux
7 à 8°	»	8 francs à	8 francs à
8 à 9°	45	8 fr. 50	8 fr. 50
9 à 10°		le degré	le degré
10 à 11°	à	»	»
11 à 12°	78	»	»
12 à 13°	»	»	»

Vaucluse. — La Cave Coopérative de Bonnieux (Vaucluse) a vendu le 10, 1.300 hectolitres de son vin rouge 9°6, au prix de soixante-dix-sept (77 frs) l'hectolitre, nu, pris en cave. »

La Cave Coopérative de Maubec-Gare (Vaucluse) a vendu le 6 novembre 1923, 8.000 hectos environ de son vin rouge 8 et 9 degrés, au prix de huit francs (8 fr.) le degré.

De l'Agriculture du Centre. — « Aucun changement appréciable n'est survenu dans le marché depuis notre dernière revue. Les transactions sont toujours à peu près nulles, sauf, çà et là, quelques ventes de détail.

Dans la région de Contres, à Couddes, une vente de 82 fr. en blanc non débourré ; à Choussy, on a parlé de 9 fr. le degré. A Cormeray, des vins d'hybride se sont vendus 100 fr. l'hecto.

A Ouchamps, le commerce offre 8 fr. 50 sans succès ; on signale une vente à 90 fr. bourrus. Partout, il s'agit de petites ventes pour les débitants.

Sur les bords du Cher, pas d'affaires en raison des bas prix offerts.

A Mehun-sur-Yèvre (Cher), les rouges se vendent 225 à 250 fr. la pièce de 200 litres, congé compris, au départ. Les blancs de Quincy, justement renommés, dépassent 350 fr.

Sur les bords du Loir, les vins sont de qualité parfaite et de degré élevé.

Quelques ventes au détail se sont faites à 220 fr. la bordelaise en rouge. Du côté de Pezou, les prix montent à 250 fr.

Lot. — La propriété a déjà vendu une partie importante de la récolte de 1923, aux prix suivants :

Vins de Cahors de 11°, de 90 à 95 fr. ; de 10 à 10°5, de 85 à 90 fr. l'hecto.

La récolte est déficitaire de un tiers ; qualité supérieure à celle de l'année dernière.

Bouches-du-Rhône. — **Marseille**. — Cours officiel des vins. — Marché du 14 novembre : vins de la région, rouge, 7,50 à 8 fr. le degré, suivant qualité, couleur et éloignement de la cave pour marchandises prises en cave, tous frais en sus.

Vins d'Algérie ; 10°5 à 12°, premier choix, 95 à 110 fr. l'hecto ; 10°5 à 12°, deuxième choix, 90 à 105 fr. l'hecto, quai Marseille, suivant qualité et provenance, par 25 fûts minimum disponible, tous frais en sus, pour vins filtrés.

Vins d'Espagne : sans transaction.

Loiret. — **Orléans**. — Cote officielle des courtiers assermentés.

Vin rouge du pays, Gris-Meunier 1923, la pièce nue 310 à 360 fr.

ALGÉRIE. — **Alger**. — Du 10 novembre 1923 :

Vin rouge : extra, le degré, 8,25 à 8,50 ; premier choix, le degré, 8,00 à 8,50 ; deuxième choix, le degré 7,50 à 7,75 ; troisième choix, le degré, 7 à 7,25.

Vin blanc : de raisins rouges, 7 à 7,50 le degré ; de raisins blancs, 8,25 à 8,75 le degré.

Alcools

Montpellier. — Esprit trois-six, vin à 86 degrés, l'hectolitre, 690 à 700 fr. ; marc à 86 degrés, manque ; eaux-de-vie de Montpellier à 52 degrés, l'hectolitre, 485 fr. ; de marc à 52 degrés, 390 à 400 fr.

La distillerie coopérative de Mauguio (Hérault) a vendu, le 17 novembre courant, 300 hectos de son eau-de-vie de marc, base 52 degré au prix de 400 fr. l'hectolitre nu, prix en distillerie.

Nimes. — 3/6 bon goût, 86 degrés, 700 à »»» fr. ; 3/6 de marc manque ; eau-de-vie de marc 52 degrés, 395 à »»» fr.

Béziers. — Trois-six de vin bon goût, 86°, 690 à »»» ; eau-de-vie de marc, 52°, 480 à »»» fr. ; trois-six de marc, 86 degrés, 645 à »»» francs ; eau-de-vie de Béziers, 52 degrés, 395 à »»» francs.

Narbonne. — Trois-six de vin à 86°, 685 à »»» fr. ; eau-de-vie de vin de Narbonne, 52°, 480 fr. ; 3/6 de marc, 86°, 640 fr. ; eau-de-vie de marc, 52°, 390 à »»» francs, l'hectolitre nu, pris chez le bouilleur, frais en sus.

Perpignan. — Troix-six de vin à 86°, 700 à »»» fr. l'hecto nu pris chez le bouilleur tous frais en sus.

TARTRES

Montpellier.— Crème de tartre, pas d'affaires ; tartre brut, pas d'affaires ; ie de vin, pour 25 à 30 degrés de rendement, 1 fr. le degré. Pris à la propriété.

CÉRÉALES

New-York. — On cote en clôture :

	Prix par bush en d. et cts.	Prix à l'hectolitre en fr.	Prix aux 100 kg. en fr.	Hausse p. 100 k. ou baisse
Blés dur 2 disp	1.16 3/4	61.56	82.09	+ 0.28
Maïs disp	1.02 1/2	62.26	77.83	— 0.71

Blé roux d'hiver n° 2 disponible 119 1/4 c. (83 fr. 84 les 100 kilos) ; bigarré durum n° 2, disponible 106 1/4 cents (74 fr. 70).

Paris. — Cote officielle du lundi 19 novembre 1923. — Blé (marché réglementé) : 92,25 à 92,75 ; marché libre : incoté ; avoines noires 62 à 62,50 ; avoines diverses : incoté.

Montpellier. — Blés : pays, 100 fr. les 100 kilos ; force, 112 fr., marchandise nue, prise sur place.

Grains grossiers. — Avoine grise de pays, 68 à 70 fr. les 100 kilos ; paumelle, 72 à »» francs ; orge, 66 à »» fr. ; seigle, 76 fr., marchandise nue, prise sur place.

Dijon (Côte-d'Or). — Blé blanc 91/92 fr. ; avoine grise 57 à 57 fr. 50 ; blanche 55 à 56 fr. ; farine de cylindres 120 fr. ; sons gros, 50 fr. les 100 kilos. Les affaires ont été nulles à notre réunion d'aujourd'hui ; les offres sont rares par suite du retard dans les battages et aussi de la tension des changes. Fermeté générale.

Cours officiel des céréales établis par la Cie des Courtiers assermentés d'Alger).

Marché d'Alger, du 10 novembre 1923.— Blé tendre, 89 à 91 fr. les 100 kilos. Blé dur colon extra, 83 à 85 fr. les 100 kilos. Blé dur, suivant qualité et provenance 78 à 82 fr. les 100 kilos. Orge, 54 à 55 fr. les 100 kilos. Avoines, 54 à 56 fr. les 100 kilos. Fèves, féverolles, 80 à 83 fr. les 100 kilos. Fèves bonne moyenne, 88 à 90 fr. les 100 kilos. Grosses fèves, 97 à 98 fr. les 100 kilos. Foin, 21 à 22 fr. les 100 kilos. Paille, 9 à 10 fr. les 100 kilos.

BESTIAUX

Paris - *La Villette.*
Au poids net on cote le kilo

	1re qual.	2e qual.	3e qual.	Prix extrêmes Poids vif.
Bœuf	4 02	3 30	2 75	1 50 à 4 20
Vaches	3 90	3 08	2 35	1 50 à 4 26
Taureaux	3 19	2 75	2 60	1 50 à 3 35
Veaux	5 88	5 28	3 68	2 80 à 6 42
Moutons	6 16	4 45	3 90	3 » à 7 20
Porcs	6 20	6 »	5 80	4 60 à 6 30

Le Gérant : G. FOURNERA.

Impr. Roumégous et Déhan. — Montpellier

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

Du Dimanche 11 Novembre au Samedi 18 Novembre 1923

	TEMPÉRATURE 1923 maxima	TEMPÉRATURE 1923 minima	TEMPÉRATURE 1922 maxima	TEMPÉRATURE 1922 minima	PLUIE 1923 mill.	PLUIE 1922 mill.	TEMPÉRATURE 1923 maxima	TEMPÉRATURE 1923 minima	TEMPÉRATURE 1922 maxima	TEMPÉRATURE 1922 minima	PLUIE 1923 mill.	PLUIE 1922 mill.
	Nantes						**Châlons-sur-Marne**					
Dimanche...	7.0	4.0	14.0	6.0	1	»	»	»	5.0	—2.0	»	»
Lundi.....	5.0	2.0	12.0	6.0	»	»	»	»	3.0	—1.0	»	»
Mardi.....	12.0	—1.0	11.0	3.0	»	»	»	»	9.8	—3.0	»	»
Mercredi....	12.0	10.0	5 0	-1.0	14	»	»	»	8.6	—1.6	»	»
Jeudi.....	11.0	4.0	8.0	3.0	1	»	»	»	6.0	—2.2	«	»
Vendredi....	14.0	9.0	9.0	1.0	23	»	»	»	7.6	1.0	»	0.2
Samedi.....	»	»	7.0	5.0	»	»	»	»	7.2	2.0	»	1.5
Total.....	821.0	401.0	762.0	322 0	206.6	122	782.1	301.0	605.7	155.2	140.1	86.5
	Rochefort						**Besançon**					
Dimanche...	7.0	4.0	14.0	8	»	1	5.0	1	10.0	1.0	»	»
Lundi.....	7.0	4.0	12 0	4	2	»	8.0	0	5.0	—3.0	»	»
Mardi.....	16.0	—1.0	8.0	1	»	»	15 0	2	»	»	»	»
Mercredi....	10.0	7.0	7.0	»	3	»	15.0	7	3.0	1.0	»	»
Jeudi.....	13.0	6.0	4.0	»	13	»	13.0	1	7.0	0.0	7	»
Vendredi...	13.0	10.0	7.0	»	18	»	9.0	5	5.0	—3.0	7	»
Samedi.....	14.0	11.0	»	3	»	»	12.0	»	6.0	—2.0	14	»
Total....	783.0	394.0	541.0	276 0	237.3	87	849 0	404.0	633.0	224.0	291	173
	Clermont-Ferrand						**Lyon**					
Dimanche...	4.0	—1	12.0	6.0	7	1	7.0	0	8.0	2.0	»	»
Lundi.....	5.0	»	7.0	1.0	»	»	6.0	1	5.0	2.0	0.5	1
Mardi.....	10.0	8	»	»	12	»	10.0	5	»	1.0	3	9
Mercredi...	16.0	5	3.0	1.0	»	»	16.0	4	4.0	2.0	2	»
Jeudi.....	11.0	—1	3.0	1.0	1	»	15.0	1	3.0	—1.0	2	1
Vendredi...	11.0	8	5.0	—7.0	»	»	11.0	6	7.0	—4.0	3	»
Samedi.....	14.0	9	5.0	—5.0	4	»	»	9	6.0	—2.0	2	1
Total....	977.0	347.0	651.0	243.0	71.2	86.6	906.0	422.0	647.0	275.0	262.4	139
	Bordeaux						**Marseille**					
Dimanche..	6.0	6.0	15.0	9	3	2	13.0	»	14.0	8.0	»	»
Lundi.....	9.0	0.0	14.0	3	5	»	15.0	»	14.0	0.0	»	»
Mardi.....	17.0	1.0	8.0	—3	0.1	»	»	12	16.0	4.0	40	»
Mercredi...	15.0	4.0	4.0	»	»	»	»	8	16 0	3.0	»	5
Jeudi.....	11.0	4.0	»	»	11	»	»	7	16.0	2.0	1	»
Vendredi...	13.0	10.0	»	»	6	»	13 0	5	16.0	3.0	»	»
Samedi.....	16.0	10.0	»	—3	7	»	18.0	5	15.0	—1.0	»	»
Total....	999.0	477 0	281 0	106 0	163.0	99	766 0	555 0	832 0	383 0	125.2	111
	Toulouse						**Montpellier**					
Dimanche...	»	2.0	13.0	9 0	14	9	15.3	7.2	14.0	4.3	98.8	»
Lundi.....	»	6.0	12.0	5.0	»	»	14 9	9.5	14.5	0.5	9.3	»
Mardi.....	13.0	1.0	8.0	—3.0	0.2	»	16.9	9.1	11.1	0.3	»	»
Mercredi....	18.0	1.0	13.0	0.0	0.2	»	15.2	7.9	12.2	—1.9	0.4	»
Jeudi.....	12.0	3.0	5.0	2.0	3.3	»	12.1	5.9	13.9	0.5	»	»
Vendredi...	15.0	7.0	7.0	2.0	»	»	18 6	4.9	15.1	—2.1	»	»
Samedi.....	20.0	4.0	12.0	—2.0	»	»	13.9	8.2	13.5	4.2	»	»
Total....	1023 0	454 0	856 0	370.0	71.7	77	1141.9	540.7	1007.2	418.8	266.2	81.0
	Perpignan						**Alger**					
Dimanche..	»	5.0	13.0	10.0	15	3	18.0	11	18.0	13.0	1	»
Lundi.....	15.0	8.0	14.0	8.0	9	1	16.0	11	18·0	11.0	»	42
Mardi.....	18.0	6.0	11.0	7.0	»	»	19.0	15	18.0	13.0	»	»
Mercredi....	15.0	6.0	19.0	6.0	»	»	16.0	12	19.0	12.0	»	»
Jeudi.....	16.0	7.0	17.0	5.0	»	»	20.0	13	19.0	13.0	7	»
Vendredi...	16.0	6.0	12.0	—2.0	»	»	20.0	12	17.0	12.0	»	»
Samedi....	22.0	7.0	17.0	4.0	»	»	20.0	12	18.0	12.0	»	»
Total...	982.0	574 0	861 0	409.0	82.9	118	998.0	688.0	1208.0	830.0	104 7	147.0

Observations. — Automne.